Über einen neuen deutschen Heilschlamm

Erfahrungen über dessen Verwendbarkeit bei verschiedenen Hautkrankheiten und seine Eignung als fettarme bzw. nahezu fettfreie Salbengrundlage zur Bindung von Heilmittel

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

vorgelegt von

Friedrich Georg Hergenröther

aus Bischofsheim v. d. Rhön.

Tag der mündlichen Prüfung: 25. II. 1939.

Referent: Univ.-Professor Dr. Leo Hauck

Dekan: Univ.-Professor Dr. Richart Greving

1939

Druckerei wissenschaftlicher Werke Konrad Triltsch
Würzburg-Aumühle

1940 №49

Die Heilwirkung von Schlammapplikationen am kranken menschlichen Körper ist an sich nichts Neues. Bereits die alten Ägypter bedienten sich nach Herodots Schilderungen des Auflegens von Nilschlamm bei den verschiedenartigsten krankhaften Zuständen. Heute haben, abgesehen von den zahlreichen Heilbädern aller Kulturländer mit ausgesprochener Schlammbehandlung, fast jeder bekannte Badeort und -Arzt die Schlammtherapie in mehr oder weniger großem Umfange vorwiegend für rein balneologische Zwecke aufgenommen. Auch in Deutschland kennt man seit langem die therapeutische Verwendbarkeit des an organischen und mineralischen Bestandteilen reichen Schlammes bestimmter Seen. Die medizinische Wissenschaft sowie die chemisch-physikalisch-biologische Forschung haben in den letzten Jahren ihr Interesse auch diesen balneotherapeutisch bereits seit alters, in jüngster Zeit aber auch in den einzelnen Kliniken in erster Linie als Physikotherapeutikum zur Verwendung kommenden Schlammarten, den sog. Heilschlammen, geschenkt. Sie sind dabei auf Grund zahlreicher Spezialuntersuchungen und Versuche zu der Erkenntnis gekommen, daß der Heilwert der verschiedenen therapeutisch bewährten Schlamme vor allem in ihrem Wasserbindungsvermögen und ihrem daneben Hand-in-Hand gehenden Wärmeverhalten, bestehend aus Wärmekapazität, Wärmekonvektion und Wärmestauung begründet ist. Es wurde wiederholt auch schon von verschiedenen Seiten angedeutet, daß sich ein derartiger Heilschlamm über seine thermophysikalischen Vorzüge hinaus auch für gewisse Krankheitsbilder in der Dermatologie verwenden lasse und sich dabei als fettarme bzw. nahezu fettfreie Salbengrundlage eigne, die den gebräuchlichen Salbenfetten gegenüber gewisse gegensätzliche günstige Eigenschaften besitze. Für besonders gute Möglichkeiten in dieser Hinsicht spricht ein vor Jahren neu entdeckter hochwertiger deutscher Heilschlamm im Schollener See bei Rathenow in der Mark Brandenburg, der strengen therapeutischen Anforderungen entspricht und heute unter dem Namen „Pelose“ bereits weitgehende Verwendung gefunden hat.

Der Schollener Heilschlamm ist im Laufe der letzten Jahre wiederholt in verschiedenen wissenschaftlichen Instituten physikalischen, chemischen, dispersoidanalytischen und biologischen Untersuchungen unterzogen worden. Hierbei konnte festgestellt werden, daß er alle jene Eigenschaften und Vorzüge in hohem Maße besitzt, die von einem sog. echten Heilschlamm zu erwarten sind. Wir haben es hierbei mit einem verschlammten Sediment aus abgestorbenem Plankton, meist pflanzlichen Ursprunges, nebst eingelagerter Mineralstoffe zu tun. Geologisch gehört also Pelose zu den sogenannten Saproliten-„Faulschlammen". Während eines komplizierten, jahrhundertelang währenden Reduktionsprozesses hat sich die Masse in erster Linie aus membranschleimreichen Algen, den Kieselalgen, sowie den Kalkskeletten von Muscheln und Schnecken gebildet. Der Schlamm ist unter Luftabschluß entstanden und mit Wasser gesättigt bis übersättigt, das Wasser ist dabei kolloid gebunden, wodurch der Schlamm in naturfeuchtem Zustand auch bei längerem Lagern keine Feuchtigkeit abscheidet. Durch das lange Lagern und Ausfaulen, sowie durch Einlagerung von Salzen, von denen Na. Ca. Mg. Cl. S. P. und Carbonate, außerdem Kalk, Kieselerde, Ton und Eisen nachgewiesen wurden, mit anderen Worten, durch Mineralisationsvorgänge, die sich über 150 bis 200 Jahre hin erstrecken, ist schließlich eine teigartige Masse von gelbgrauer Farbe und plastischer Konsistenz entstanden, die bei ihrer großen Homogenität jenen für therapeutische Zwecke nötigen Reifegrad eines Heilschlammes aufweist. In bakteriologischer Hinsicht ist zu bemerken, daß frische Pelose unter entsprechendem Abschluß als praktisch keimfrei zu erachten ist. Sie gibt indessen unter Umständen für Keime aus der Luft oder auch vom Körper des Behandelten, wohl infolge ihres geringen Gehaltes an Fett- und Eiweißsubstanzen, einen Nährboden, vor allem für gewöhnliche Schimmelpilze sowie für gewisse allgemein verbreitete nichtpathogene Bakterienarten ab. Der Nachteil, der sicherlich hieraus erwächst, kann sich gelegentlich einmal in einen muffigen Geruch nach wiederholter Verwendung bemerkbar machen.

Die Reaktion des Schlammes ist wie bei fast allen Schlammen dieser Entstehungsart alkalisch, die Alkalität ist auf Carbonate zurückzuführen. Die Wasserstoffionenkonzentration beträgt pH = 8,5 und ist in therapeutischer Hinsicht als durchaus günstig zu bezeichnen. In dem alkalischen Milieu nimmt die pflanzliche Substanz eine äußerst feinflockige Beschaffenheit an, was neben der gleichmäßigen Zusammensetzung und dem Fehlen von größeren Bestand-

teilen — es sind keine Teile über 0,02 mm vorhanden — die überaus große Homogenität bedingt. Die gallertige Schlammgrundsubstanz einerseits sowie seine kolloiden Eigenschaften andererseits haben ein großes Wasserbindungsvermögen sowie ein erhebliches Wärme- bzw. Kälteverhaltungsvermögen im Gefolge. Der Schlamm hat darüber hinaus auf die Trockensubstanz bezogen ein geringes spezifisches Gewicht (2,169), ferner enthält er, was von Interesse ist, aber bei seiner Entstehung nicht merkwürdig erscheint, reichlich Hormone. Eine Radioaktivität konnte nicht festgestellt werden. Der Wassergehalt des Schlammes beträgt 48,8 % gegenüber einem Trockenrückstand von 15,2 %. Die Analyse des chemischen Untersuchungsamtes des staatlichen Hygienischen Instituts in Dessau ergab folgende Werte:

24,67 % Kieselsäure	41,46 % Kalk
3,54 % Schwefelsäure	0,32 % Magnesium
17,78 % Kohlensäure	2,46 % Alkalien
1,56 % Aluminiumoxyd	26,95 % Organische Bestandteile
1,26 % Eisenoxyd.	

Bezeichnend ist für den Schlamm fernerhin sein hoher Wassergehalt und sein Reichtum an organischer Substanz.

Im mikroskopischen Bild sieht man neben organischen und anorganischen Schlammstoffen vor allem Reste von Algen der Gattung „pediastrum", sowie insbesondere auch von Kieselalgen (Diatomeen), außerdem im Pediastrum auch Einschlüsse von Schwefeleisen in Form von Kügelchen und Würfeln.

Alle diese Vorzüge des Schollener Schlammes, seine eigenartige chemische Zusammensetzung, die günstigen thermischen Eigenschaften, die große Homogenität des ausgereiften Schlammes, die überaus feinflockige Beschaffenheit der anorganischen und darin in kolloidem Zustand eingeschlossenen organischen Stoffe fast ausschließlich pflanzlicher Herkunft, ferner das große Wasserbindungs-, Wärme- und Kälteverhaltungsvermögen ließen dieses Material von Anfang an auch für klinische Zwecke verwendbar erscheinen.

Ihre Hauptanwendung fand die Pelose bisher in erster Linie in der Physikotherapie als Thermophor. Ausschlaggebend war hierbei ihr thermisches Verhalten, da in diesem alle Eigentümlichkeiten Ausdruck finden, welche in seiner chemischen Zusammensetzung, im physikalischen Verhalten der Menge der im Schlamm vorhandenen kolloidalen Grundsubstanz, in der Sedimentierungs-

geschwindigkeit, der Adsorptionsfähigkeit usw. bestehen, wie sich aus grundlegenden Untersuchungen von Kionka, Schade, Keilhack und Loewe usw. ergibt.

Die klinische Erprobung des Schlammes erfolgte erstmalig im Rheumainstitut der Bier'schen Klinik in Berlin. Sein Indikationsgebiet ist sehr umfangreich. Nach Scholtz ist Pelose in der inneren Medizin mit Vorteil überall da angezeigt, wo langdauernde Wärmezufuhr zur Lösung von Spasmen geboten ist, bei akutem und chronischem Gelenkrheumatismus, Arthrosen, sowie bei allen unter dem Begriff „Rheuma" zusammenfaßbaren Krankheitsbildern. Der Schlamm stellt hierbei ein spezifisches Mittel zu Erreichung von Wärmetiefentherapie dar. Auch aus gynäkologischen Kreisen wird wiederholt von erfolgreicher Therapie mit Pelose berichtet, insbesondere bei Adnexerkrankungen, Parametritis usw. Es zeigte sich hierbei die Schlammbehandlung der Diatherminbehandlung teilweise überlegen. Durch die große Plastizität und das leichte spezifische Gewicht schmiegt sich der Schlamm bei Applikation dem Körper möglichst dicht an und läßt dabei einen weitgehenden Kontakt mit dem Relief der Haut erreichen, was vom Kranken sehr wohltuend empfunden wird. Durch die kolloidale Bindung des Wassers wird auch nach längerem Liegen die Packung nicht hart, was bei schmerzhaften Affektionen sehr angenehm empfunden wird. Beim Aufbringen des Schlammes findet ein sich in die Tiefe erstreckender Hautreiz statt, und durch die alkalische Reaktion wird eine zellaufschließende Wirkung bedingt, während die Vasomotorenaffektion, die sich auf der Haut bemerkbar macht und zum großen Teil auf die chemischen Bestandteile des Materials zurückzuführen ist, günstigere Zirkulationsbedingungen im Gefolge hat.

Zur physikalischen Wirkung des Schlammes tragen nicht unwesentlich der mechanische Hautreiz, die Druck- und Mikromassagewirkung bei. Neben der physikalischen Wirkung spielen zweifellos aber auch osmotische Vorgänge eine Rolle. Durch letztere werden einerseits Exudate des Körpers aufgesaugt, andererseits gibt aber auch der Schlamm Salze, und unter Umständen Hormone pflanzlicher Herkunft an den Körper ab. Die Hyperämie, die durch einen heißen Peloseumschlag bedingt ist und schon an und für sich an der Applikationsstelle eine seröse Durchtränkung des Gewebes bis in eine beträchtliche Tiefe erzeugt und dort cytologisch Einschmelzung und Resorption von pathologischen Stoffwechselprodukten bewirkt, wird unterstützt durch die Saugwirkung der Osmone.

Die oben erwähnte günstige Beschaffenheit, insbesondere die Lösungsfähigkeit der alkalischen, durch Reduktion entstandenen äußerst homogenen Masse, schien sich als Grundlage zur Einbettung von Medikamenten zu eignen. Schon die mikrochemische Beobachtung der in naturfrischer Pelose gelöst enthaltenen und ungelöst eingeschlossenen, sowie fein verteilten Schwefel-, Eisen-, Kalk-, Kieselsäure- und Tonerdeverbindungen konnte für gute Möglichkeiten in dieser Hinsicht sprechen und ließ erkennen, daß die günstigen chemischen, thermischen, kapillären, kolloidalen, osmotischen und adsorbierenden Eigenschaften der Pelose durch spezifische Wirkung therapeutisch erprobter Arzneimittelzusätze in geeigneter Weise wechselseitig ergänzt und unter Umständen ganz erheblich gesteigert werden könnten.

Auf Grund dieser Annahme wurden zahlreiche Laboratoriumsversuche von dem verstorbenen Vorstand des Staatslaboratoriums für Heilquellenforschung in Bad Kissingen Professor Dr. Haertel angestellt, wobei die wechselseitige Einwirkung der verschiedensten erprobten Heilmittel jeweils für sich und gemischt mit Pelose in verschiedenen Konzentrationen beobachtet wurde. Es stellte sich dabei eine geeignete Einverleibungsmöglichkeit zahlreicher Medikamente des Arzneischatzes heraus. Diese Laboratoriumsergebnisse bedürfen der klinischen Bestätigung. Um diesen Versuchen eine einwandfreie Basis zu verschaffen, mußte Pelose vorerst als solche bei verschiedenen dermatologischen Krankheitsbildern auf ihre diesbezügliche Brauchbarkeit hin geprüft werden. Es wurde hierüber bereits aus verschiedenen Kliniken über günstige Ergebnisse, vor allem bei Ulcera-cruris, sowie bei nässenden Ekzemen berichtet.

Folgende klinische Fälle wurden von mir teils mit und teils ohne Medikamentenzusatz behandelt.

Zur Anwendung des Schlammes habe ich mich folgender, von Dr. F. Gerhards angegebenen einfachen Methode bedient: Der jeweilige Krankheitsbezirk wird nach Reinigung von Salbenresten resp. Hautschuppen usw. mittels eines Spatels mit der gebrauchsfertig gelieferten, naturkalten Pelose, der man zweckmäßig vorher noch etwas Wasser zugesetzt hat, pastenartig aufgetragen, so daß eine etwa 1 bis 2 cm dicke Schlammschicht den veränderten Hautbezirk und zum Teil seine Umgebung bedeckt. Der Schlamm wird mit einer feuchten Mullbinde bedeckt und das Ganze mit einer einfachen elastischen Idealbinde bandagiert. Die Schlammapplikation wird erneuert, sobald sie zu trocknen beginnt, d. h., in der Regel zweimal täglich.

1. Gruppe: Ulcera cruris.

1. Fall:

Schorr Kunigunde, 66 Jahre alt, Ehefrau aus Münchsteinach.
Anamnese: ohne Besonderheiten. Die Kranke war wiederholt im Laufe der letzten Jahre wegen Unterschenkelgeschwüren in hiesiger Klinik.
Spezieller Befund: In der Gegend des rechten Malleolus externus besteht ein etwa kreisrundes, im Durchmesser rund 2,3 cm großes, äußerst schmerzhaftes Ulcus. Grund schmierig eitrig bedeckt, Ränder stark abfallend. Unmittelbar daneben ein weiteres Ulcus in derselben Größe und Beschaffenheit. Die Haut im Bereich des ganzen Unterschenkels livide verfärbt und mit großlamelligen Schuppen bedeckt. Linke Inquinaldrüsen sind geschwollen.
Bisherige dermatologische Behandlung: Borkompressen, feuchte Kammer, Desitinverbände. Die Geschwüre zeigten eine gewisse Hartnäckigkeit. An der Innenseite des linken Oberschenkels eine thrombophlebitische Infiltration in Form eines derbknotigen Abscesses, der nac haußen durchgebrochen war und reichlich serös-eitrige Flüssigkeit entleerte.

Die einsetzende Schlammbehandlung bestand in nach oben angegebener Methode verabreichten Applikationen. Sie wurden von der Kranken wohltuend empfunden. Schon nach den ersten Packungen war ein Rückgang der entzündlichen Rötung in der Umgebung der ulcerösen Defekte zu erkennen. Der Geschwürsgrund hatte sich jeweils nach Abnahme der Verbände sauber gereinigt. Leichte Mazerationen, die infolge der langdauernden Feuchtigkeit in der Umgebung des Geschwüres aufgetreten waren, wurden durch Abgrenzung mit Desitinsalbe zum Verschwinden gebracht und weiterhin verhütet. Das Ulcus selbst zeigte nach einigen Tagen geringe Epithelisierung vom Rande her. Besonders günstig reagierte auf die Pelosebehandlung der stark entzündliche thrombophlebitische Prozeß am linken Oberschenkel. Es trat vor allem deutliche Schmerzlinderung ein. Wiederholte Packungen hatten ein rasches Zurückgehen des hartnäckigen Abscesses im Gefolge. Die Absceßöffnung reinigte sich in verhältnismäßig kurzer Zeit. Vor allem war auch die Drüsenschwellung in der linken Inquinalgegend zurückgegangen. Die beiden Unterschenkelgeschwüre waren im Verlauf von weiteren 5 Tagen bis auf kleine, nur gering noch sezernierende Stellen abgeheilt.

2. Fall:

Munker Johann, 49jähriger Kellner aus Uthenreuth.
Anamnese: Über dem linken malleolus medialis zwei 2-Markstück große Unterschenkelgeschwüre von erheblicher Tiefe mit derben verhornten und steilabfallenden Rändern. In der Umgebung ödematöse Schwellung und livide Verfärbung der Haut. Grund der Geschwüre schmierig eitrig belegt und foetid riechend.
Bisherige Behandlung: Feuchte Kammer und Borkompressen.
Ergebnis: Semper status idem.
Versuch mit Pelosepackungen ohne Zusatz: Nach 24 Stunden hatte sich der Geschwüregrund von den schmierigen Belägen gereinigt, sonst keine wesentliche Änderung. Dagegen sind in der Umgebung des Bezirkes leichte Kratzeffekte zu erkennen. Patient läßt die Verbände nicht liegen, daher nochmals Pelose unter Steifgazeverband: Nach 3 weiteren Tagen hatte sich eines der Geschwüre merklich abgeflacht, die derben Ränder waren erweicht und vom Rande her machte sich geringe Epithelisierung bemerkbar, während das andere Ulcus äußerst resistenten Charakter zeigte. Patient ließ infolge seiner psychopathischen Veranlagung die Verbände nicht liegen und suchte mit allen Mitteln eine Heilung seiner Geschwüre zu verhindern. Er wurde aus diesem Grunde, wenn auch gebessert, jedoch vorzeitig aus der Klinik entlassen.

3. Fall:

Burkard Heinrich, 63jähriger Schreiner aus Erlangen.
Anamnese: Der Kranke hat seit Jahren starke Varizen. Vor einem halben Jahr Stoß ans Schienbein und im Anschluß daran Entstehung eines Geschwüres, das im Laufe der Zeit erhebliche Dimensionen angenommen hat.
Während der bisherigen dreiwöchigen stationären Behandlung vorwiegend: Anwendung von feuchter Kammer, Borkompressen, Hochlagerung.
Befund: Medial des Schienbeines ein länglich ovaler (5 zu 2 cm) etwa 1 cm in die Tiefe gehender Substanzverlust. Starke Sekretion, eitrig-hämorrhagischer Belag. Die gesamte mediale Seite des Unterschenkels dunkelbraun verfärbt und ödematös. In der Umgebung des Ulcus Schuppenbildung sowie variköse Veränderungen.
Weiterbehandlung mit Pelose: Nach 3 Tagen hatten

sich die schmierigen Beläge abgehoben, der Grund war sauber und näßte nur noch gering. Der Kranke hebt das Angenehme und Schmerzlindernde der Packung hervor.

Die Weiterbehandlung besteht in Heilschlammauftragungen untertags und Borkompressen während der Nacht. Nach weiteren 5 Tagen unter obiger Therapie rasche Bildung von Granulationen und sichtbare Epithelisierung. Der äußerst tiefe Defekt hatte sich weitgehendst abgeflacht. Die livide Verfärbung in der Umgebung war etwas zurückgegangen. Das Geschwür ist wesentlich kleiner geworden.

Weiterbehandlung: Feuchte Kammer und Entlassung des Kranken nach weiteren 3 Tagen.

4. Fall:

Baumann Fritz, 21jähriger Glasarbeiter aus Langenau.

Anamnese: Vor einigen Jahren angeblich durch Aufkratzen eines Knötchens am Unterschenkel Entstehung eines Geschwüres, welches sich immer weiter ausbreitete und trotz wiederholter ärztlicher Behandlung immer wieder recidivierte.

Während der 14tägigen stationären Behandlung therapeutisch: Hochlagerung der Extremität, Borkompressen, feuchte Kammer.

Befund: Livide Verfärbung der Haut der gesamten Innenseite des rechten Unterschenkels; dicht oberhalb des Malleolus internus in ödematöser Umgebung ein stark sezernierendes flaches 5,5 : 3 cm messendes Geschwür mit derben, wallartigen Rändern. In der Peripherie feine Blutungen, Geschwürsgrund schmierig-eitrig belegt und in Form von schwarzen Punkten zahlreiche Nekrosen.

Nach 4 Tagen: Pelose mit Zusatz von 2 %iger Borlösung: Das Geschwür hatte sich sichtbar gereinigt, der schmierige nektrotische Belag ist geschwunden, in der Mitte des Ulcus sind kleine Epithelinselchen zu erkennen. Die derben aufgeworfenen Ränder sind stark mazeriert.

Auf dieim folgenden einsetzende Zwischenbehandlung mit feuchter Kammer war das Ulcus kleiner geworden, zeigte aber dann wieder einen resistenten Charakter. Die weitere Behandlung bestand aus Peloseumschlägen am Tage und Borkompressen in der Nacht.

Unter dieser Therapie war das Ulcus nach 8 Tagen bis auf eine etwa erbsengroße Stelle epithelisiert. Die Umgebung war völlig reizlos. Patient kann mit einem Schutzverband entlassen werden.

5. Fall:

Haid Johann, 66jähriger Altsitzer aus Oberschellenbach.
Anamnese: Der Kranke leidet seit Jahren an Varizen. Seit einigen Wochen befindet er sich in stationärer Behandlung wegen eines hartnäckigen Unterschenkelgeschwüres.
Befund: Oberhalb des linken Malleolus lateralis ein etwa 4 : 2,5 cm großs Ulcus mit erheblichem Substanzverlust. Starke Sekretion. Teils eitrig, teils hämorrhagisch schmieriger Belag. Daneben die charakteristische entzündliche Umgebung mit der lividen Verfärbung und ödematösen Schwellung der Haut.
Auf die bisherige Behandlung mit Borkompressen und feuchter Kammer konnte man ein Zurückgehen der Schwellung bemerken, während das Geschwür selbst kaum ansprach.
Durch die dann verordneten Peloseapplikationen hatte sich bereits nach einigen Tagen das Geschwür von den mißfarbenen Belägen gereinigt und zeigte einen sauberen rötlichen Grund. Die entzündliche Rötung und Schwellung war weiter zurückgegangen. Im Verlauf der Weiterbehandlung mit Pelose traten nach weiteren Tagen punktförmige Epithelinseln auf, auch die varikösen Veränderungen in der Umgebung wurden günstig beinflußt.

6. Fall:

Lang Hans, 58jähriger Diabetiker.
Anamnese: Immer wieder recidivierende Unterschenkelgeschwüre anscheinend auf diabetischer Grundlage.
Spezieller Befund: Die Haut der gesamten Innenseite des linken Unterschenkels diffus gerötet, medial der Tibiakante drei etwa Markstückgroße Ulcera mit aufgeworfenen Rändern, schmierig-grünlichen Belagen. Eines der Geschwüre erweist sich jeglicher Therapie gegenüber, die bisher neben Insulineinspritzungen örtlich in Alkoholumschlägen sowie Byrolinbehandlung bestand besonders resistent. Der Kranke äußert starke brennende Schmerzen, die in die Umgebung ausstrahlen.
Befund nach 2tägiger Behandlung mit Pelose: Die entzündliche Rötung in der Umgebung der Ulcera ist schlagartig zurückgegangen, die Beläge der Ulcera haben sich abgestoßen, der Grund ist sauber und trocken. Patient hebt die langanhaltende und schmerzlindernde Wirkung der Packung hervor.
Befund nach weiteren 2 Tagen: Die beiden medial gelegenen Ulcera zeigen deutliche Heilungstendenz, sie sind abge-

flacht und lassen Neigung zur Vernarbung erkennen. Über den Geschwüren hat sich eine feine Membran gebildet. Auf dem lateral gelegenen hartnäckigen Ulcus hat sich ein grünlicher Eiterpfropf gebildet, der mit der Pinzette leicht abzutragen ist.
Befund nach 5 Tagen: Das bisher so hartnäckige laterale Ulcus ist frei von Belägen und trocken, während die beiden anderen Ulcera deutliche Epithelinseln erkennen lassen, die vom Rande vorstoßen.

7. Fall:

Philipp Anna, 60jährige Frau aus Bruck.
Anamnese: Herzkranke Frau, hat seit Jahren in beiden Beinen stark variköse Veränderungen und befindet sich seit einiger Zeit wegen Ulcus cruris in stationärer Behandlung.
Befund: geringe Ödeme an beiden Beinen, vor dem linken Malleolus externus ein dreieckiges Geschwür von der Größe: 3,7 : 3,4 : 2,5 und etwa 5 mm Tiefe. Ränder steil abfallend, Geschwürsgrund schmierig mißfarben belegt, im Bereich des entzündlich geröteten Unterschenkels ödematöse Schwellung und starke Varizenbildung. In der Umgebung des ulcerösen Defektes sind ferner thrombophlebitische Herde zu tasten.
Auf die bisherige Behandlung mit abwechselnd feuchter Kammer und Borkompressen ist sichtbare Besserung eingetreten.
Befund nach 3tägiger Pelosebehandlung unter Zusatz von 2% Borlösung: Während in der Umgebung des Geschwüres die Haut leichte Mazeration zeigt, hat sich das Geschwür gereinigt und abgeflacht. An verschiedenen Stellen sind punktförmige Epithelinseln zu erkennen. Vor allem haben die Beschwerden nach Angabe der Kranken nachgelassen. Die weiterhin verordnete feuchte Kammer bringt das Ulcus zur völligen Heilung. Patientin klagt indessen trotz der Heilung des Geschwüres über starke Schmerzen in der Gegend des Fußgelenkes, die wohl auf trombophlebitische Entzündungsprozesse zurückzuführen sind. Die Kranke erhält deshalb weiterhin Pelosepackungen (ohne Zusatz) verordnet. Nach weiteren 3 Tagen kann die Kranke völlig beschwerdefrei die Klinik verlassen.

8. Fall:

Bauernschmidt Fritz, 77jähriger Gastwirt aus Eltersdorf.
Anamnese: Wohlbeleibter Patient ist seit 30 Jahren mit Aus-

nahme einiger beschwerdefreier Intervalle in dauernder ärztlicher Behandlung infolge immer wiederkehrender Unterschenkelgeschwüre.

Befund: Starke ödematöse Schwellung sowie livide Verfärbung der Haut an beiden Unterschenkeln. Beiderseits oberhalb der Knöchel den gesamten Unterschenkel umfassend, mehrere Geschwüre von erheblichem Substanzverlust. Die Ulcera secernieren sehr stark und zeigen einen schmierig mißfarbenen und leicht foetiden Belag.

Bisherige Behandlung: Borkompressen sowie feuchte Kammer. Die Ulcera sprechen nur langsam auf die Behandlung an. Da die Geschwüre an beiden Beinen ungefähr symmetrisch ausgebreitet sind und annähernd dieselbe Beschaffenheit zeigen, läßt sich ein Vergleich ziehen zwischen feuchter Kammer, dem Mittel der Wahl an dem einen und einer Schlammpackung (ohne Zusatz) an dem anderen Unterschenkel.

Befund nach 3 Tagen: Während in der Umgebung der ulcerösen Defekte insbesondere die Schwellung zurückgegangen ist, zeigen die ulcera selbsx eine merkliche Abflachung. Der schmierige Belag ist geschwunden, die Geschwüre zeigen einen hellroten Grund und sind stellenweise mit einer feinen Membran bedeckt, die Sekretion hat nachgelassen.

Ergebnis nach weiten 4 Tagen: Die beiden Heilmethoden konnten annähernd den gleichen therapeutischen Erfolg erzielen. Die Ulcera sind beiderseits kleiner geworden und lassen einen Rückgang der entzündlichen Erscheinungen erkennen, vom Rande her macht sich geringe Epithelisierung bemerkbar. Jedoch hob der Kranke der feuchten Kammer gegenüber die angenehm kühlende und schmerzstillende Wirkung der Schlammpackung hervor, auch schien die Umgebung der Geschwüre durch diese günstig beeinflußt zu sein.

9. Fall:

Boegelein Margarete, 41jährige Pflegerin aus Erlangen.

Anamnese: Patientin steht seit längerer Zeit wegen Ulcus cruris in stationärer Behandlung. Auf die bisherige Behandlung mit Borkompressen, feuchter Kammer usw. ist weitgehende Besserung eingetreten. Die Kranke klagt indeß über starke Schmerzen in der Umgebung des Geschwüres.

Befund: Dicht über dem linken medialen Malleolus ein Ulcus gut 2 Markstückgroß mit steil abfallenden Rändern, schmierigem Belag, in der Umgebung ödematöse Schwellung und livide Verfärbung der Haut sowie thrombophlebitische und varicöse Veränderungen, die starke Schmerzen verursachen.
Befund nach 4 Tagen Pelosebehandlung: Völlige Schmerzlosigkeit. Auf der Oberfläche des Geschwürs eine weißliche, anscheinend etwas mazerierte Hautschicht, die sich leicht abwischen läßt, darunter eine zarte rötliche, nicht mehr nässende Epidermis. Auch die thrombophlebitischen Herde scheinen günstig beeinflußt zu sein, wofür das Zurückgehen der ödematösen Schwellung und der entzündlichen Rötung, vor allem aber das spontane Nachlassen der subjektiven Beschwerden spricht.

Die oben beschriebenen Fälle von Unterschenkelgeschwüren sprachen durchwegs gut auf die Schlammpackungen bzw. -kataplasmen an. Insbesondere die beiden Fälle mit starken thrombophlebitischen Entzündungserscheinungen, darunter vor allem die schwere thrombophlebitische Infiltration am Oberschenkel konnten gut beeinflußt werden. Als unangenehme Begleiterscheinungen traten bei zwei Fällen wohl infolge der langdauernden Feuchtigkeit Mazerationen in der Umgebung auf, die jedoch entweder durch Abgrenzung mit Desitinsalbe oder vorübergehenge Absetzung der Schlammpackung zum Verschwinden gebracht werden konnten. Bei fast allen behandelten Fällen hatte die Schlammbehandlung vor alle mein Zurückgehen der entzündlichen Rötung und Schwellung sowie baldige Reinigung der Geschwüre von schmierigen Belägen, außerdem ein Nachlassen der subjektiven Beschwerden zur Folge. Bei zwei weiteren Fällen konnten mittels der Schlammtherapie nur langsame Fortschritte erzielt werden, dabei handelte es sich das einemal um einen Artefakt, das andere Mal um einen Psychopathen, der die Verbände nicht liegen ließ. Bei etwa der Hälfte der Fälle, die der Schlammbehandlung längere Zeit hindurch unterzogen waren, zeigten die Ulcera nach etwa 4 bis 5 Packungen auch meist Abflachung und Epithelisierung. Mit gutem Erfolg wurde in zwei anderen Fällen eine Behandlungsmethode, die tagsüber in Schlammpackungen, und nachts in Borkompressen bestand, angewandt.

2. Gruppe: Ekzeme.

10. Fall:

Fischer Kunigunde, 37jährige Frau aus Erlangen.
Anamnese: Ohne Besonderheiten.
Spezieller Befund: An der ulnaren Streckseite des linken Unterarmes finden sich in einem ca. 5,5 cm : 4,4 cm großen Bezirk stecknadelkopf- bis erbsengroße, stark nässende Stellen, darunter zahlreich verstreut Knötchen und Pusteln. Die Umgebung ist stark ödematös geschwollen und entzündlich gerötet. Patientin klagt über starken Juckreiz.
Diagnose: Akutes lokalisiertes Ekzem. Trotz bisheriger Salben- und Bomkompressenbehandlung keine wesentliche Änderung, nach wie vor starkes Brennen und Nässen.
Die Weiterbehandlung besteht in Pelosepackungen ohne Zusatz, naturkalt verabreicht und 2 mal täglich erneuert.
An Stelle des vorher noch stark sezernierenden Ekzems zeigte sich bereits nach den ersten zwei Packungen ein fast völlig trockener Bezirk. Erst nach einiger Zeit fingen, wenn auch nur einzelne Stellen, wieder zu nässen an. Die Knötchen hatten sich merklich abgeflacht. Über diesen ließ sich eine weißliche erweichte Haut abheben. Die entzündliche Randzone war zurückgegangen.
Befund nach weiteren 3 Tagen: Der ekzematöse Bezirk näßt lediglich noch am unteren Rande etwas, im übrigen ist er mit einer weißlichen, anscheinend leicht mazernierten, jedoch nicht mehr nässenden Epidermis überzogen. Die endzündlichen Erscheinungen, besonders die Rötung, sind zurückgegangen. Die Schlammapplikationen wurden von der Kranken äußerst wohltuend und juckreizstillend empfunden.

11. Fall:

Wittenbeck Thomas, 25jähriger Friseur aus Ziegelhütte.
Anamnese: Im Anschluß an Rasieren Entstehung eines hartnäckigen Gesichtsausschlages, der therapeutisch bisher nur wenig zu beeinflussen war.
Befund: Die Haut des Gesichts, besonders die Bartgegend entzündlich gerötet und geschwollen. In diesen so veränderten Hautbezirken zahlreiche, stark nässende Stellen neben schmierigen Krustösen Auflagerungen sowie Pusteln von verschiedener Größe. Der Kranke äußert starke brennende Schmerzen.

Diagnose: Akutes Ekzem.
Bisherige Behandlung: Borkompressen, Rivanolzinkoel-Ichthyol-Eucerin und Schwefelpaste. Auf Schwefelpaste war starke Reizung aufgetreten.
Weiterbehandlung: Pelosepackungen.
Befund nach 2 Tagen: Die Pusteln haben sich zum größten Teil eröffnet, das Nässen ist nicht mehr so stark. Im übrigen macht die Haut einen leicht mazerierten Eindruck. Die Borken und Krusten sind größtenteils erweicht und leicht abzutragen. Die Epidermis darunter ist stark gerötet und näßt nur gering.
Weiterbehandlung: Rivanolzinköl.

12. Fall:

Schneider Anni, 16jährige Schülerin aus Erlangen.
Anamese: Vor einigen Tagen Auftreten einiger lokalisierter, stark juckender und nässender Effloreszensen auf dem behaarten Kopf. Anscheinend infolge Kratzens diffuse Ausbreitung eines impetiginisierten Ekzems über die gesamte Kopfhaut.
Bisherige Behandlung: Borkompressen.
Befund: Haare glattrasiert, die gesamte behaarte Kopfhaut bis in die Nackengegend dicht mit schmutzigbraunen Krusten bedeckt, dazwischen neben zahlreichen Pusteln teilweise bis zu 2-Markstückgroße unscharf begrenzte, erodierte Hautbezirke, aus welchen sich reichlich hellgelbes Sekret entleert. Übler Geruch und äußerst starker Juckreiz.
Versuch mit Peloseapplikationen: Nach dreimaliger Erneuerung war ein Nachlassen des Juckreizes festzustellen. Die Eiterpusteln hatten sich größtenteils eröffnet, auch das Nässen hatte nachgelassen. Während der foetide Geruch nicht zu beeinflussen war.

13. Fall:

Großhauer Karl, 43jähriger Verwaltungsassistent aus Beilngries.
Anamnese: Angeblich im Anschluß an den Gebrauch von Lysoform Auftreten eines akuten Ekzems an beiden Händen. Patient ist seit längerer Zeit in stationärer Behandlung, die bisher lokal vorwiegend in 2 % Borkompressen und Tumenolpaste bestand.
Befund: Beide Hände diffus geschwollen, insbesondere die Handrücken mit gelbgrauen Schuppen bedeckt, unter welchen

eine hellrote glänzende, stark nässende Epidermis zum Vorschein kommt.
Subjektiv: Stechende Schmerzen und spannendes Gefühl in den Händen, außerdem Bewegungshinderung. Nach 3tägiger Pelosebehandlung war ein Zurückgehen der Schwellung festzustellen. Die Schuppen hatten sich erweicht und auch das Nässen war geringer geworden. Die subjektiven Beschwerden waren geschwunden. — Im Verlauf der Weiterbehandlung mit Pelose trat indessen eine erneute geringe Schwellung auf, daher Absetzung.

14. Fall:

Fickenwirt Franz, 43jähriger Kellner aus Nürnberg.
Anamnese: Patient ist seit längerer Zeit in stationärer Behandlung wegen eines chronischen Ekzems auf dyshidrotischer Grundlage, in Form von Bläschen, die jeweils vergingen um wieder von Neuem aufzutreten. Das Ekzem trotzte bisher jeglicher Behandlung, die vorwiegend in Tanninkompressen, Borkompressen, Salicylspiritus und Detoxininjektionen bestand.
Befund: Im Bereich der beiden Hände, sowohl dorsal wie volar zahlreich verstreut, stecknadelkopfgroße bis linsengroße Bläschen, aus denen sich teils klares, teils eitriges Sekret entleert. Im übrigen stellenweise Ablösung von Hautfetzen. Die Haut der Hände ist diffus gerötet und weist eine starke Hyperhidrosis auf. Patient äußert unerträglichen Juckreiz.
Auf die im folgenden verordneten Pelosepackungen verspürte der Kranke anfänglich merkliche Linderung seiner subjektiven Beschwerden, insbesondere solange die Schlammpackung kühlend wirkte, war ein Nachlassen des äußerst heftigen Juckreizes zu bemerken. Die Bläschen hatten sich nach wiederholten Packungen geöffnet und die Haut auf der Volarseite der Hände war stark erweicht. Im übrigen blieb jedoch der Krankheitsbefund nach wie vor derselbe. Das Ekzem trotze jeglicher Behandlung.

15. Fall:

Rupprecht Margarete, 47jährige Frau aus Auerbach.
Anamnese: Die Kranke hat seit einem Jahr an verschiedenen Körperstellen Hautausschläge, die bisher auf keinerlei Behandlung ansprechen wollten. Sie befindet sich seit einigen Tagen in stationärer Behandlung.
Befund: Starke Atrophie der Haut, universell ausgebreitetes

chronisches, schuppendes Ekzem am stärksten an der Stirne in der Analgegend sowie ganz besonders in der Gegend der beiden Kniegelenke ausgeprägt. Hier weist die Haut in Form eines breiten unregelmäßig begrenzten Bandes auf rötlich-bläulichem Grund reichliche großlammellige Schuppung sowie gelbe Krustenbildung und teilweise starkes Nässen auf. Patientin klagt über äußerst heftigen Juckreiz.
Bisherige Behandlung: 2% Teerpinselungen, Tumenolpaste, Borkompressen.
Es wurden dann für das rechte Knie Teerbehandlung, für das linke Pelosepackungen angeordnet.
Nach mehreren Schlammapplikationen, die von der Kranken angenehm empfunden wurden, waren die Schuppen restlos beseitigt, die Haut war bis auf zwei kleinere Bezirke livide glänzend, im übrigen aber trocken. Die Patientin hatte, solange die Packung lag, über keinen Juckreiz zu klagen.
Ein definitiver therapeutischer Erfolg war im vorliegenden Falle nicht zu verzeichnen, da das Ekzem im weiteren Verlauf wieder zu schuppen anfing. Aber auch die medikamentöse Behandlung am rechten Knie zeigte nur geringe Heilwirkung in der gleichen Zeit.

16. Fall:

Huber Franz, 17jähriger Hilfsarbeiter aus Erlangen.
Anamnese: Der Kranke hatte vor einigen Wochen im Bereich der behaarten Kopfhaut mehrere krustöse, stark juckende Stellen. Anscheinend durch wiederholtes Kratzen hatte sich im Laufe der Zeit ein diffuses impetiginisiertes Kopfekzem entwickelt.
Befund: Die gesamte behaarte (kurz geschorene) Kopfhaut ist diffus gerötet und mit erbsen- bis Pfennigstück großen, unscharf begrenzten, zum Teil confluierenden, stark nässenden Effloreszenzen versehen. Dazwischen zahlreich verstreut Pusteln, aus denen sich teilweise eitrig foetides Sekret entleert. Starker Juckreiz und deutliche Kratzeffekte.
Bisherige Behandlung: Schwefelpaste, Tumenolöl usw. Das Ekzem verhält sich der Behandlung gegenüber sehr resistent. Weiterhin Peloseapplikationen mit Zusatz von 2% Borlösung.
Befund nach 2 Tagen: Die entzündliche Rötung ist zurückgegangen, ebenso ist die Sekretabsonderung nicht mehr so stark als bisher, sonst status idem. Der Kranke empfindet die Packung

angenehm und juckreizstillend. Nach Abnahme der Packung tritt erneut starker Juckreiz auf.
Befund nach weiteren 2 Tagen: Weiteres deutliches Zurückweichen der entzündlichen Erscheinungen; die zahlreich verstreuten Pusteln sind größtenteils eröffnet, die zuvor noch stark nässenden Bezirke sind mit graugelben Schuppen bedeckt. Eine Waschung der Kopfhaut mit Präcutanzusatz löst Reizungserscheinungen aus, so daß verschiedene Hautstellen wieder zu nässen beginnen.
Nach weiterer 4tägiger Pelosebehandlung: Es zeigen sich keine nässenden Hautbezirke mehr, der foetide Geruch ist geschwunden, die Kopfhaut ist teilweise mit weißlichen trockenen Schuppen bedeckt. Bei Abnahme der Schuppen kommt normales Epithelgewebe zum Vorschein.

17. Fall:

Angemüller Friedrich, 10jähriger Schüler aus Uthenreuth.
Anamnese: Im Anschluß an eine Verletzung am rechten Unterschenkel durch einen Nagel anscheinend Heilung. Bald darauf stellten sich jedoch in der Umgebung der Wunde Rötung der Haut sowie Bläschenbildung, ferner druckschmerzempfindliche Drüsenpakete in der Inguinalgegend ein.
Befund: Im unteren Drittel des rechten Unterschenkels zieht in einem etwa 10 cm breiten Band ein stark entzündlich veränderter Hautbezirk um das Bein. In diesem Bereich bis zu pfennigstückgroße, unscharf begrenzte und meist konfluierende nässende bzw. blutende Stellen. Dazwischen sind zahlreiche Bläschen eingestreut. Die Umgebung ist entzündlich gerötet und geschwollen. Sie weist ebenfalls Bläschen und Pusteln auf. Der Kranke äußerst starkes Brennen und Jucken.
Diagnose: Impetiginisiertes Ekzem.
Nach eintägiger Vorbehandlung mit Borkompressen Auflage von Pelose ohne Zusatz: Nach 2 Tagen bereits waren an der lateralen Seite des entzündlichen Hautbezirkes nur noch vereinzelt Bläschen zu sehen, an der medialen Seite nur noch geringes Nässen. Auch die Lymphdrüsenschwellung in der Inguinalgegend war zurückgegangen.
Die gleichen entzündlichen Hautveränderungen wie am Bein haben anscheinend infolge Kratzens auch auf das rechte Ohr und die Gegend des Prosessus mastoideus übergegriffen: Die Haut der

gesamten rechten Ohrmuschel sowie der Gegend des Prosessus mastoideus ist diffus mit Knötchen und Pusteln besät, dazwischen teils mit gelblich-grünem Eiter belegte, unscharf begrenzte, äußerst stark nässende Stellen. Die Ohrmuschel ist stark geschwollen und äußerst schmerzhaft.

Befund nach 3 Tagen: Die entzündlichen Erscheinungen haben sich auf die Ohrmuschel beschränkt. Es näßt lediglich noch eine Rhagade hinter dem Ohr etwas. Die Schwellung ist vollkommen zurückgegangen, auch die schmierigen Eiterbeläge sind geschwunden.

Ergebnis: Durch die Weiterbehandlung mit Pelose-Borkataplasmen ließ sich sowohl der Krankheitsprozeß am Bein wie am Ohr in verhältnismäßig kurzer Zeit beseitigen, so daß der Kranke geheilt die Klinik verlassen konnte.

Bei den in obigen Gruppen befindlichen Fälle handelte es sich um Ekzeme verschiedener Formen und Genese. Unter den vier Fällen, bei denen ein deutlich günstiges Ansprechen auf die Schlammapplikationen festgestellt wurden, befanden sich zwei inpetiginisierte Ekzeme — wobei bei dem einen Ekzem am Unterschenkel und hinter dem Ohr des Knaben eine Heilung ad integrum innerhalb 4 Tagen herbeigeführt werden konnte — außerdem um ein akutes stark nässendes Ekzem am Unterarm sowie ein chronisches stark schuppendes und nässendes Ekzem. Die beiden Gesichtsekzeme ließen sich am schlechtesten beeinflussen. Dabei mag die Tatsache eine Rolle spielen, daß die Schlammpackungen im Gesicht etwas schwierig anzubringen sind und daher auch vom Patienten etwas unangenehm empfunden werden. Bei dem in keiner Weise angängigen Ekzem beider Hände versagte die Schlammbehandlung wie jede weitere angewandte Therapie. Dagegen war bei den übrigen Fällen nach einer Zwischenbehandlung mit Schlammpackungen, meist im Anschluß ein besseres Ansprechen medikamentösen Therapie festzustellen.

III. Gruppe: einzelne Krankheitsfälle.

18. Fall:

Moreth Elisabeth, 57 Jahre alte Ehefrau aus Erlangen.

Anamnese: Patientin kommt angeblich im Anschluß an Persil-

gebrauch mit einem einer akuten bullösen Dermatitis ähnlichen Krankheitsbild in die Klinik. Die Kranke befindet sich iin schlechtem Ernährungs- und Kräftezustand.
Spezieller Befund: Beide Handrücken sowie die beiden Unterarme diffusgerötet und geschwollen. In diesem Bereich zahlreich verstreut, Linsen- bis Stecknadelkopf große Blasen, aus denen bei der Öffnung serös-eitrige Flüssigkeit dringt. Nikolskysches Phänomen positiv. Daneben stellenweise etwa kirschkerngroße Bezirke, von denen sich eine schmierige gelbliche Haut leicht in Fetzen abziehen läßt. Auch am Nacken und Rücken derartig veränderte Hautbezirke.
Diagnose: Lupus vulgaris.
Behandlung: Borkompressen, Zinköl, Zinkschüttelpuder, Calmitolschüttelpuder, Tanninkompressen, Germanin, Hepatrat. Jeder Behandlung gegenüber resistent. Immer erneutes Aufschießen von Blasen. Stärkster Juckreiz. Zum Versuch am rechten Arm: Pelose mit Zusatz von 2 %iger Tanninlösung, am linken Arm: Zinköl. Der Schlamm wurde von der, infolge des schweren Krankheitsbildes unpäßlichen Kranken anfänglich etwas unangenehm, jedoch kühlend und vor allem juckreizstillend empfunden. Nach drei- bis viermal erneuter Applikation waren an dem mit Pelose behandeltem rechten Arm die entzündlichen Erscheinungen etwas zurückgegangen. Die schmierigen Hautfetzen hatten sich abgehoben und darunter kam eine leicht gerötete feine Epidermis zum Vorschein. An dem mit Pelose behandelten Arm waren im Gegensatz zu dem mit Zinköl behandelten Arm nur zwei kleinere neue Blasen aufgetreten.
Zum Vergleich: Am rechten Arm Zinköl und am linken Arm Pelose: Es zeigte sich nach zwei weiteren Tagen dieselbe Erscheinung: Außer einer etwa erbsengroßen Blase waren am linken Arm keine weitere Blasen aufgetreten. Die Haut an Stelle der abgehobenen Blasen war glänzend, im übrigen aber trocken. Auch schien die diffuse Schwellung und Rötung zurückgegangen. Die äußerst schwächliche und empfindliche Patientin empfand die Schlammpackungen auf die Dauer unbequem, daher Absetzung.

19. Fall:

Vogel Margarete, 43jährige Patientin aus Egglofstein.
Anamnese: Patientin befindet sich seit längerem in stationärer Behandlung wegen eines äußerst schweren Lupus erythe-

terlingsform mit weißlichgrauen Schuppen versehenen gerötet, matodes disseminatus acutus mit in typischer Schmetscheibenförmigen Effloreszenzen im Bereich der Nase, der Wange und der Stirne, sowie des Halses. Patientin hat dauernd hohes Fieber, befindet sich in schlechtem Ernährungs- und Kräftezustand und verträgt fast keine therapeutischen Maßnahmen, außerdem klagt die Kranke über unerträgliche brennende Schmerzen.
Die versuchsweise zur Anwendung gekommenen Pelosepackungen hatten nur anfänglich schmerzlindernde Wirkung, mußten jedoch bald wegen stärkerer Beschwerden abgesetzt werden. Ein merklicher objektiver Einfluß auf die Hauteffloreszenzen war nicht festzustellen.

20. Fall:

Hecht Andreas etwa 30jähriger Dienstknecht aus Zirschenreuth.
Anamnese: Der Kranke hatte schon seit Jahren immer ein hellrotes Gesicht, besonders an der Stirne und Nase auch Knötchen und Pusteln gehabt, Erscheinungen, die im Laufe der Zeit immer stärker geworden waren.
Befund: Das gesamte Gesicht, besonders die Nase, die Stirne und beide Jochbögen dicht besät mit lebhaft roten, follikulär angeordneten, etwa hanfkorn- bis linsengroßen Knötchen und Pusteln. Lebhafte Verfärbung der Haut im Bereich der Nase, Wangen und Stirne.
Diagnose: Rosacea cum Akne.
Jeglicher Therapie gegenüber bisher resistent.
Auf wiederholte Schlammauflegungen hin trat eine merkliche Abflachung der Knötchen, sowie insbesondere ein Zurückgehen der Rötung ein.

Bei den letzten 3 Fällen handelte es sich um

1. Lupus vulgaris,
2. Lupus erythematodes,
3. Rosacea cum Akne.

Inwieweit bei dem ätiologisch unbekannten und schließlich jeder Therapie trotzendem ersten Krankheitsbild der Schlamm als solcher in den Heilungsvorgang eingreifen kann, muß dahingestellt bleiben. Daß der jeweils mit Pelose behandelte Arm einen Rückgang der entzündlichen Erscheinungen zeigte und weniger Blasen aufwies, mag wohl in erster Linie eine Folge der physikalischen Eigenschaften der Pelose sein. Die starke

Adsorptionsfähigkeit der Masse, sowie ihr großes Flüssigkeitsbindungsvermögen verhindert jedes Stagnieren von Sekreten, anderseits hat die langanhaltende kühle Packung sicherlich eine gewisse antphlogistische Wirkung.

Bei dem Lupus erythematodes trat nach anfänglicher Linderung, solange eben die Schlammpackung kühlend wirkte, wieder Brennen, wie zuvor auf. Objektiv war keine Änderung des Befundes zu sehen.

Das dritte Krankheitsbild reagierte wiederum gut auf die Schlammbehandlung. Es war die starke Rötung und die Schwellung zurückgegangen und die Knötchen hatten sich merklich abgeflacht.

Zusammenfassung.

Bei den für die Behandlung und Beobachtung ausgewählten klinischen Krankheitsfällen handelte es sich zunächst um 9 Kranke mit Ulcera cruris und ihren Begleiterscheinungen, die zweifellos gut auf die Peloseapplikationen ansprachen. Eine besonders dankbare Indikation bildeten stark secernierende, hartnäckige Formen von Unterschenkelgeschwüren. Durch die große Adsorptionsfähigkeit sowie das große Flüssigkeitsbindungsvermögen der Schlamm-Masse wird ein Stagnieren von Sekreten und damit die Veranlassung zu Hautreizungen und unangenehmen secundären Pyodermien unterbunden. Insbesondere sei hervorgehoben, daß die mit den Geschwüren Hand in Hand gehenden, zum varikösen Symptomenkomplex gehörigen Veränderungen wie thrombophlebitische Entzündungsherde, ödematöse Schwellung usw. günstig beeinflußt wurden. Anderen Behandlungsmethoden gegenüber ist dabei die angenehm kühlende und schmerzstillende Wirkung der naturkalten Pelosepackung hervorzuheben, wenn auch auf der anderen Seite die Schlammbehandlung den üblichen Heilmethoden gegenüber etwas kompliziert ist, da der Verband immerhin eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt.

Unter den übrigen mit Pelose behandelten Dermatosen befanden sich 8 Ekzeme verschiedener Form und Genese, sowie je ein Fall von Pemphigus vulgaris, Lupus erythematodes und Rosacea cum Akne. Hier konnten bei stark nässenden Formen des Ekzems, insbesondere bei zwei impetiginisierten Ekzemen gute Erfolge erzielt werden. Dabei schien die alkalische und fettfreie Masse, dank ihrer

chemischen und physikalischen Eigenschaften infolge der mehrmals eingetretenen Überempfindlichkeit gegen Salben bzw. Salbenmüdigkeit im Sinne einer Umstimmungstherapie zu wirken. Auch die Rosaca cum Akne sprach noch gut auf die Behandlung an, während die beiden Fälle von Lupus-erythematodes sowie Pemphigus vulgaris objektiv begreiflicherweise kaum zu beeinflussen waren.

Daß durch medikamentöse Zusätze zu den Pelosekataplasmen jeweils merklich bessere Ergebnisse erzielt werden konnten, ist verständlich, denn es besteht, wie oben bereits erwähnt, kein Zweifel, daß die günstigen physikalischen und chemischen Eigenschaften der Pelose durch spezifische Wirkungen einzelner Arzneimittelzusätze wechselseitig ergänzt und unter Umständen erheblich gesteigert werden können.

Es wäre begrüßenswert, sollten weitere klinische Versuche und Beobachtungen die bisherigen teilweise erfreulichen Ergebnisse bestätigen und weiter ausbauen können — um ein endgültiges Urteil zu fällen ist die Zahl der behandelten Fälle zu klein — dann dürfte sich der neu entdeckte deutsche Heilschlamm in absehbarer Zeit wohl auch als ein brauchbares Heilmittel für die Dermatologie erweisen, und bei der Knappheit unserer organischen und auch anorganischen Salbenfette über seine eigentlichen Vorzüge als fettfreie Salbengrundlage hinaus auch als fettersparendes Naturpräparat im Sinne des Vierjahresplanes künftig seine Verwendung finden.

Am Schlusse meiner Arbeit angelangt, drängt es mich, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Hauck, für die gütige Überlassung der einzelnen klinischen Fälle sowie für die wertvollen Anregungen meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Literatur.

E. V. Balden: Schollener Heilschlamm in der Behandlung rheumatischer Erkrankungen. Medizinische Klinik, Jahrgang 1936, Nr. 3.

H. G. Scholtz: Zur Wärmebehandlung weiblicher Adnexerkrankungen Therapie der Gegenwart, 1936, Heft 1.

Prof. Dr. Petonie und Dr. W. Benade: Zur Geologie des Heilschlammes von Schollener, die Medizinische Welt, Jahrgang 1936, Nr. 10.

Dr. H. Wagner, Lindau: Erfahrungen mit einem neuen deutschen Heilschlamm, Hippokrates, Heft 14, Seite 324.

Dr. F. Teichmann und F. Hube: Wärmebehandlung mit Pelose: Medizinische Wochenschrift, Jahrgang 1935, Nr. 9, S. 336.

Dr. E. v. Rosenberg, Charlottenburg: Die Differenzierung der Heilschlamme durch das mikroskopische Bild. Zeitschrift für wissenschaftliche Bäderkunde, Jahrgang 1929, Juniheft.

Dr. Fritz Gerhards, Barmen: Behandlung von Unterschenkelgeschwüren mit Heilschlamm: Therapie der Gegenwart, 1937, Heft 1.

Dr. Leo Heß, Berlin-Fridenau: Der Schollener Heilschlamm: Beitrag zur Kenntnis deutscher Heilschlamme.

Lebenslauf.

Ich, Fritz Hergenröther, wurde am 26. Januar 1912 in Bischofsheim v. d. Rhön geboren. Mit dem 6. Lebensjahr trat ich in die dortige Volksschule ein, die ich 4 Jahre besuchte, um in das Humanistische Gymnasium in Münnerstadt aufgenommen werden zu können. 1932 erhielt ich dort das Reifezeugnis. Meine ersten Semester verbrachte ich als Student der Medizin in Würzburg. Anschließend besuchte ich die Universitäten Tübingungen und Erlangen. 1935 bestand ich in Würzburg die ärztliche Vorprüfung und 1938 in Erlangen das Medizinische Staatsexamen.